

工事説明書 (天井埋込み型) 24時間換気タイプ

販売事業者・工事事業者さま用

品番 **BF-563RGD** 2～3室換気(AC100V)

2412E

設置工事を始める前に必ずこの工事説明書をお読みください。
設置工事は販売店様、または専門の工事店様が実施してください。

本製品の施工にあたっては、地域により防災上での制限(内装材の制限・可燃物との距離の制限など)がありますので、詳細は行政官庁または消防署にお問い合わせください。

- 設置工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認し、お客様に使用方法・お手入れ方法を説明してください。
- この工事説明書は設置完了後、別添付の取扱説明書と共に必ずお客様にお渡しください。

もくじ

製品に関するお願い	1～2
安全上のご注意	2～4
取り付けのご注意	5
外形寸法と各部の名称	6～7
取り付け前の準備	8～9
取付枠の天井面への取り付け	10
排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口 遮へい板の取り付け	10
ダクトの接続	11
本体の取り付け	11
フロントパネルの取り付け	12
副吸込口グリルの取り付け	12
電気工事	13～14
リモコンの取り付け	14
試運転	15
ランドリーパイプの取り付け	16
浴室側/トイレ(脱衣室)の風量調節のしかた	16
各種設定変更のしかた	17～18
異常表示	19
ファンのお手入れ	20

製品に関するお願い

- 製品本体とフロントパネルに記載されている製造番号は1品1様のため、個々の製品において製品本体とフロントパネルを混同させないように設置工事をお願いいたします。

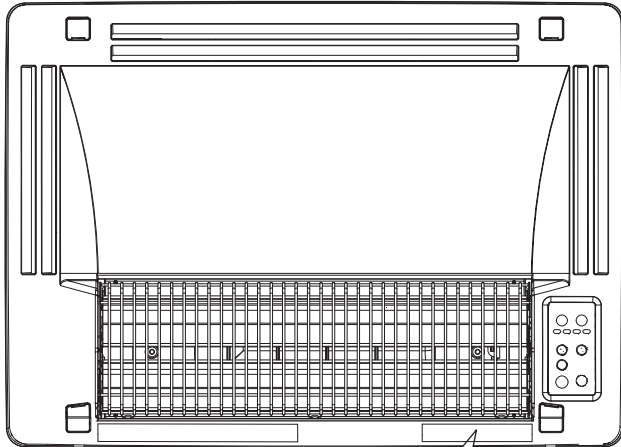
製品に関するお願い (つづき)

【工事店様へ】

■本体とフロントパネルの型式と製造番号を合わせるために下記の確認を行って設置工事をお願いします。

- 1) フロントパネルに表示されている“表示制度ラベル”と本体に表示されている“定格ラベル”に記載されている「型式」と「製造番号」が違わないように個々に保管し、設置工事をお願いします。。
- 2) 設置工事が完了しましたら、取扱説明書と共にこの工事説明書を販売事業者様または所有者様(賃貸業者様)へお渡しください。

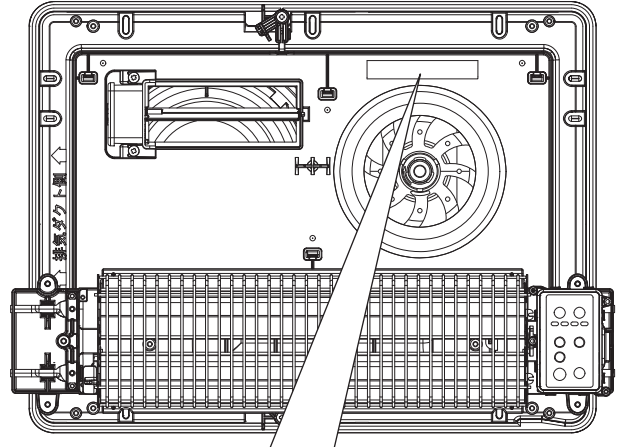
【フロントパネル表示位置】



浴室換気乾燥暖房機 BF-563RGD 製造番号: 0000 0000 A
【製造年】 0000 年 【設計上の標準使用期間】 10 年
設計上の標準使用期間を超えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。
高須産業株式会社

【表示制度ラベル】

【機器本体表示位置】



製造番号: 0000 0000 A 浴室換気乾燥暖房機 BF-563RGD
AC100V 50/60Hz 1242/1244W (PS) JET
日本国内家庭用 Use only in Japan. 0000 年製
ヒーター用温度ヒューズ 94℃
高須産業株式会社 Made in Japan

【定格ラベル】

安全上のご注意 (必ずお守りください)

- 取り付けの前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全に取り付けてください。
- 表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分して説明しております。



警告

この表示を見逃して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を見逃して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- お守りいただく内容の種類を、次の絵表示(例)で区分し説明しています。



⚠ 記号は、「警告」「注意」を促す内容があることを告げるものです。
図の中には具体的な注意内容(左図の場合は一般的な注意)が描かれています。



🚫 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。
図の中には具体的な注意内容(左図の場合は一般的な禁止)が描かれています。



❗ 記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。
図の中には具体的な注意内容(左図の場合は一般的な強制)が描かれています。

安全上のご注意 (必ずお守りください)



警告

	仕様変更・改造は絶対にしない 火災・感電・けがの原因になります。
	配線工事・電源接続工事は、関連する法令・規定に従って、必ず「電気工事士」が行う 誤った配線工事は、漏電・感電や火災のおそれがあります。
	配線コードにより線は絶対に使用しない 漏電・感電や火災のおそれがあります。
	壁面以外の場所には取り付けしない(天井取付専用の換気乾燥暖房機です。) 感電・火災・故障の原因や法規制に適合しないことがあります。
	取り付けは、お買い上げの工事店または専門業者に依頼し確実にを行う ご自分で取付工事をされ不備があると感電や火災・落下の原因になります。
	修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理は行わない 発火したり、異常動作してけがをすることがあります。
	メタルラス張り・ワイヤラス張り・または金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトや、取付ベース板固定ねじが電氣的に接触しないよう取り付ける。 漏電した場合発火することがあります。
	アース工事は必ず「電気工事士」によるD種(第三種)接地工事を行い、漏電遮断器を設置する(分電盤にあればよい) アースを取らないと故障や漏電のときに感電することがあります。
	内釜式風呂を据付けた浴室では使用しない 排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこすことがあります。
	運転中に本体から異常や異臭が感じられたら、使用を中止し分電盤のブレーカーを切る 異常のまま運転を続けると火災や感電の原因になることがあります。
	単相交流100V以外では使用しない 火災や感電の原因になります。
	有機溶剤やスプレーを本体の近くに置かない 爆発や故障の原因になります。
	コンセントおよび換気扇用のスイッチは絶対に使用しない 漏電・感電や火災のおそれがあります。
	本体やリモコンに直接水やお湯・カビ取り剤などをかけない 故障や感電することがあります。
	リモコンは、床や浴槽に落とさない 故障の原因になります。
	ヒーターの熱を直接受ける場所に造営物が無い事を確認する(50cm以上離す) 火災や故障・変形や変色・変質の原因になります。
	配線コードは確実に端子部へ接続する 不確実な接続をすると過熱し、火災のおそれがあります。



注意

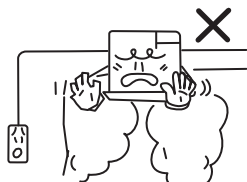
	取付作業時には、必ず手袋をはめて行う 板金部品などの切り口や本体の突起・角などでけがをすることがあります。
	本体の設置工事は十分強度のあるところを選んで確実にを行う。 落下により、けがをすることがあります。
	本体の取り付けは本紙「取り付けのご注意」を守る。 火災のおそれがあります。
	洗濯物はヒーターから50cm以上離す。 ヒーターに近づけ過ぎると、火災や故障・衣類の変色や変質の原因になります。
	部品の取り付けは確実にを行う。 落下により、けがをすることがあります。
	強い振動や衝撃を与えない。 ヒーターが破損し、感電やガラス破片によりけがの原因になります。

安全上のご注意 (つづき)

■取付場所について下記の点にご注意ください。

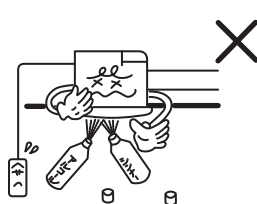
■油煙・タバコの煙の多い場所
で使わないでください。

破損・故障の原因になります。



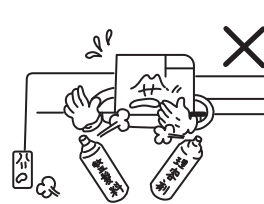
■有機溶剤を使う場所で使わ
ないでください。

故障の原因になります。



■スプレーを使う場所で使わ
ないでください。

故障の原因になります。



■付近の温度が40℃以上にな
る場所への設置はさけてく
ださい。

故障の原因やモーターの寿命を
早めます。



■温泉で使わないでください。

故障の原因になります。



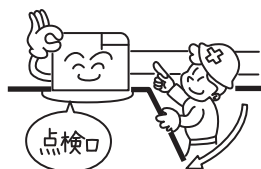
■断熱材でおおわないで
ください。

(故障の原因やモーターの
寿命を早めます。)



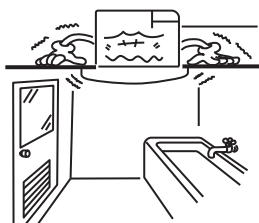
■点検口を設けてください。

点検のため



■しっかりと取り付けてく
ださい。

騒音、振動の原因になります。



■給気口を設けてください。

有効開口面積100cm²以上
(効果的な換気できません)



■電源は必ず分電盤のブレーカーに接続してください。

■スチームサウナ・ミストサウナ付の浴室に取り付け
ないでください。

故障の原因になります。

■本体は天井の上に置いて取り付け
ないでください。

本体やフロントパネルが正しく取り付けられ
ません。

■ユニットバス以外および下記の浴室では室温が上昇しない場合があります。

- ①窓が大きいとき
- ②浴室の容積が大きいとき
- ③タイル貼りの面積が大きいとき
- ④その他浴室の密閉性や断熱性が悪いとき

■次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。

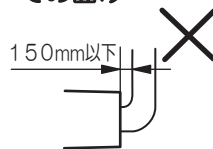
●極端な曲げ
(90°以上曲げない
でください。)



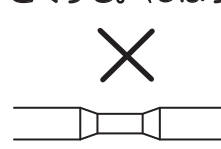
●多数の曲げ
(曲げ数が多くなれば
風量低下します。)



●吐出口のすぐそば
での曲げ



●接続ダクト径を極端に
小さくする。(しぼり)



取り付けのご注意

■製品の取り付けには、下図①～⑥のような規制を受けますのでご確認ください

(地域によっては、火災予防条例にもとづく指導が異なる場合がありますので、行政官庁または所轄の消防署にお問い合わせください)

消防法 規制関連

消防法 基準適合

①機器本体

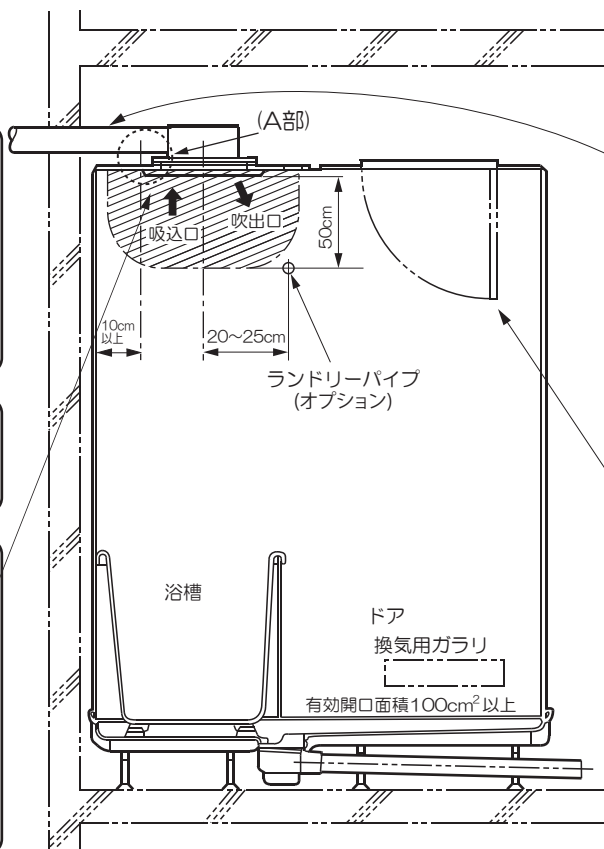
適合機器本体の可燃物等からの保有距離については製造業者等が指定する距離で設置できるものであること。(本機は上面・側面共、密着(0mm)設置が可能です。)

②取り付け

機器は上階スラブまたは天井等に堅固に取り付けること。

③造営材等を設けない範囲

浴室へへの温風吹出口および空気吸込口の前方50cm未満の範囲内には、造営材等(乾燥する衣類を含む)を設けないこと。
壁面からは10cm以上確保してください。



④排気ダクト

・ダクトは不燃材料で造ること。
・ダクトは専用とすること。
但し、一つの住戸内の脱衣室、トイレその他これらに類する室のダクトと接続される場合で、脱衣室等のダクトが不燃材料で造られている場合はこの限りではない。

⑤点検口

機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口(容易に点検・清掃できる構造のものを除く)を設けること。

⑥漏電遮断器

漏電遮断器(電源ブレーカー)を設けること。

■この浴室換気乾燥暖房機の質量は約7.4kgあります。取り付けする天井が弱い場合は、補強材で充分の強度をもたせてください。
強度が不足の場合、天井変形・本体落下等の原因となることがあります。

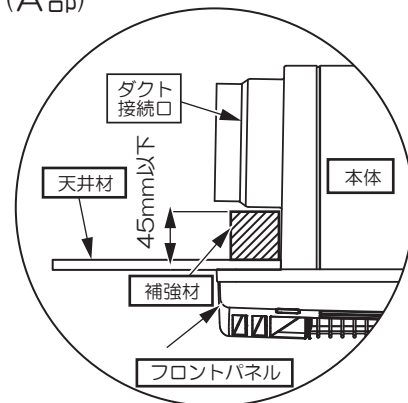
●補強材を必要とする浴室の場合(一例)

補強材が必要な場合は、図のように補強材を取り付けてください。

※補強材の寸法は天井厚を含めて45mm以下にしてください。これ以上の寸法になりますとダクト接続口が正しく取り付けできません。

※その構造条件に応じて取付方法をご検討ください。

(A部)

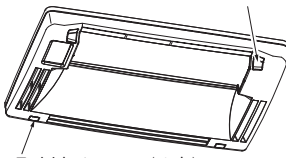
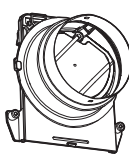
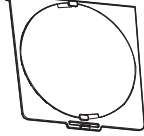
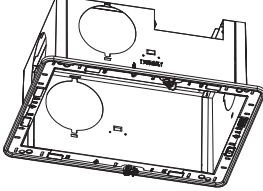
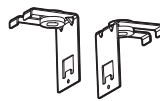
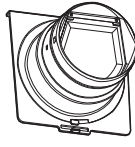
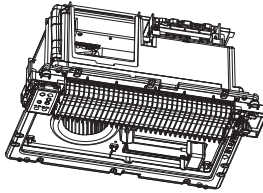
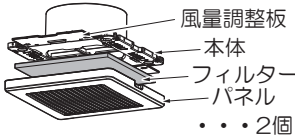


■排気ダクトが他の換気扇と共通になる場合の注意

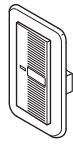
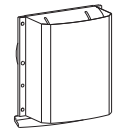
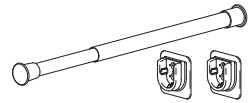
- マンションで排気ダクトが長く、他の換気扇と排気ダクトを共通にする場合、同時運転時は換気能力が充分発揮できないことがあります。なるべく単独排気ダクト配管をご検討ください。
- 他の換気扇と排気ダクトを共通にした場合、浴室換気乾燥暖房機を運転すると、他の換気扇側に排気の一部が流れることがあります。この場合、ダクト継手(逆風防止シャッター付：市販品)を他の換気扇の排気ダクト側に取り付けてください。

■排気ダクト先端にパイプフードの防虫網付き(細目)は絶対に使用しないでください。

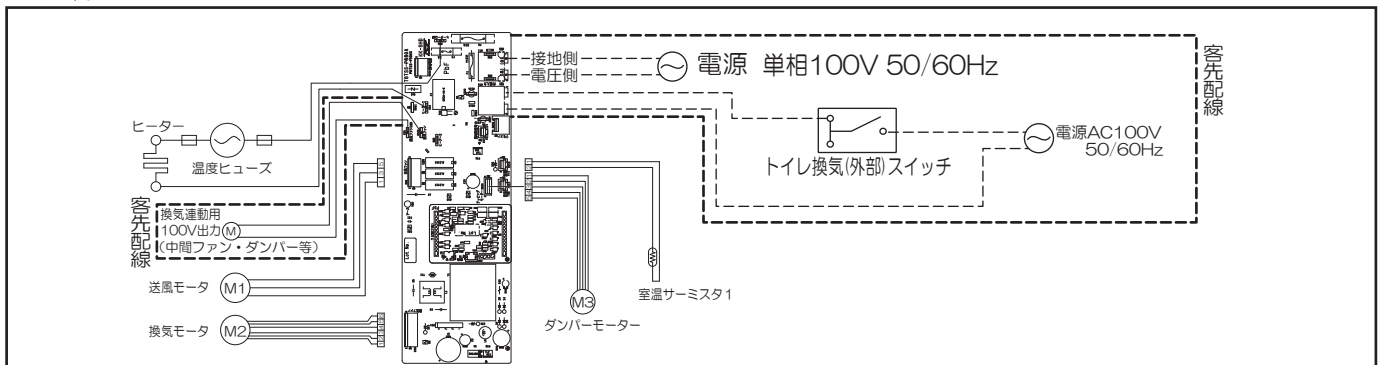
■同梱部品(必ず確認してから工事してください)

フロントパネル パネル取付ねじ蓋(4箇所)  パネル取付ねじ (4本)	排気側ダクト接続口  ……1個	遮へい板  ……1個+付属1個	本体取付ねじ  ドリルねじ 4×30 ……10本
取付枠 	天吊金具  ……2個	給気側ダクト接続口  ……2個	リモコン  取付ねじ ……2本付属
本体 	副吸込口グリル  風量調整板 本体 フィルター パネル ……2個 取付ねじ……4本付属	単四形乾電池  ……2本	
		ボールチェーン  ……1本	
		取扱説明書 ……1冊	
		工事説明書 ……1冊	
		所有者票 ……1枚	
		個人情報保護シール 1枚	

■オプション

サブリモコン  KK-RG-M	トイレ換気(外部)用壁スイッチ  TSK-D1CR05 ※外部スイッチのランプの明るさが弱い(点灯しない)場合に使用 詳細はP14へ	パイプフード  GFP-100E	ランドリーパイプ  LP-S1800T-2
---	--	--	---

■結線図



■現場で用意してください

配線コード	VVFケーブルφ1.6 またはφ2.0mm	適量	
漏電ブレーカー	過電流保護兼用で定格電流20A、高感度高速型		分電盤にあればよい
アース線	銅線直径φ1.6以上または断面積が2.0mm以上	適量	
アース棒		適宜	アース工事用
トイレ換気(外部)用壁スイッチ	オプション品番：TSK-D1CR05 他P14参照	(1個)	トイレや脱衣室に換気用スイッチを設置する場合
ダクト	φ100(不燃材料)	適量	吸気・排気用
アルミテープ	幅50mm(推奨)	適量	ダクト固定用
吊りボルト	M10または3/8インチ(ナット6個)	2本	製品を天吊りする場合
取付補強材	天板を含め45mm以下の材料	適量	製品を直付けする場合
パイプフード	オプション品番：GFP-100E・GFL-100E	1個	排気壁面取り付け用
ランドリーパイプ	オプション品番：LP-S1800T-2	1本	衣類乾燥を行う場合

1. 取り付け前の準備

お願い

- 本体設置工事と電気工事が異なる場合、工事説明書(本書)及び関連部品を確実に電気工事者様へお渡しください。
- 本体の取付に際して、天井を十分に補強するか天吊金具を必ず使用してください。
- 下図の寸法は推奨位置ですが、浴室・建物の構造条件に応じて取付方向・位置を検討ください。

① 本体取付位置の決定

1) 浴室の天井板に開口部を設ける。新規開口の場合は、285mm×400mmを推奨

※壁面からは10cm以上確保してください。

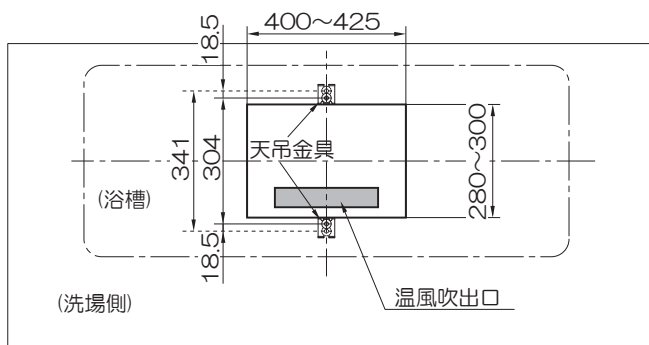
壁面に近い場合、10cm以上確保した場合でも運転環境によっては壁面が約60℃以上になる場合があります。

壁面の耐熱温度は材質によって異なりますので、詳しくはユニットバスメーカーまたはバスパネルメーカーにご確認をお願いします。

天吊取り付けの場合

2) 下図を参照し、外形寸法図の天吊位置にあらかじめ市販のアンカーボルト(M10または3/8インチ)を埋め込む。

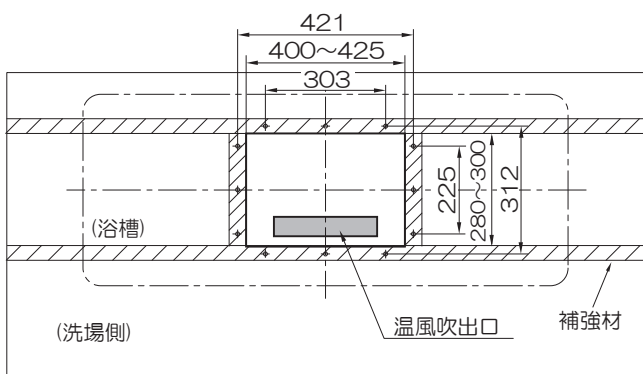
【天井裏から見た図】



補強材取り付けの場合

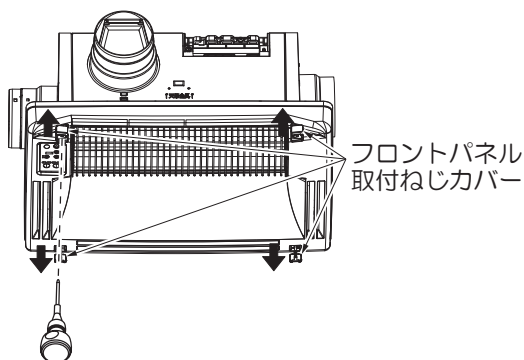
2) 内寸が下図の寸法となるように、天井裏に補強材を設ける。

※補強材は、天井板を含め45mm以下のものを使用してください。(ダクト接続口が取付できません。)

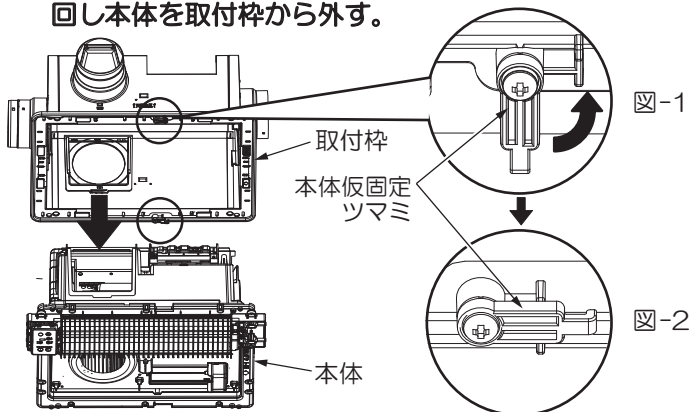


② 本体の外しかた

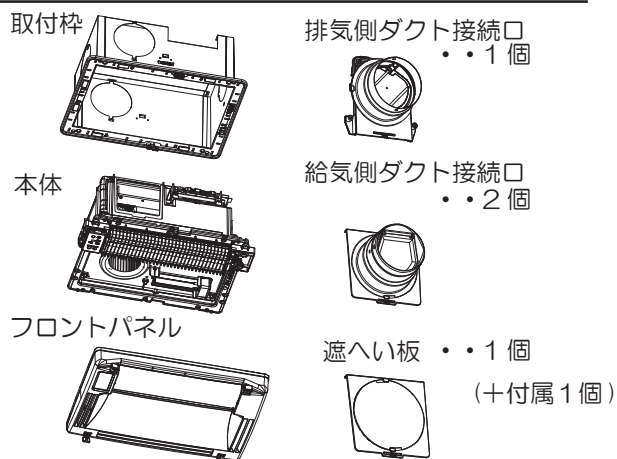
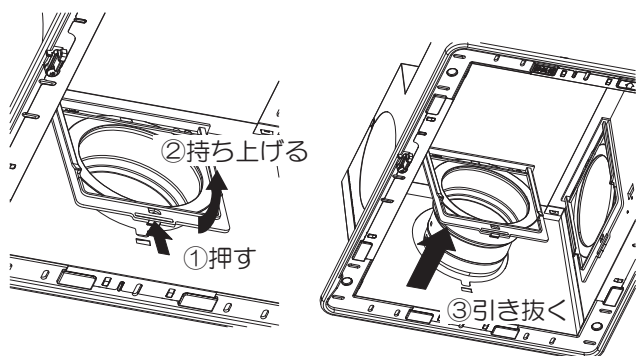
1) フロントパネル取付ねじカバーを開き、取付ねじ4本を外す。



2) 本体仮固定ツマミを図-1から図-2の様に90度回し本体を取付枠から外す。



3) 排気側・給気側ダクト接続口と遮へい板を取付枠から外す。

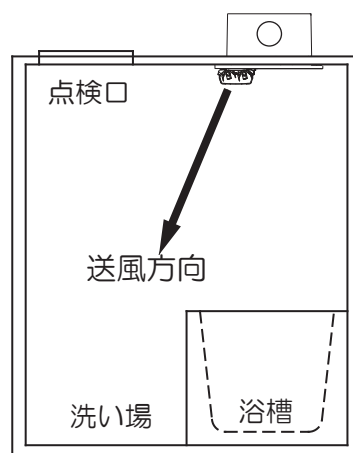
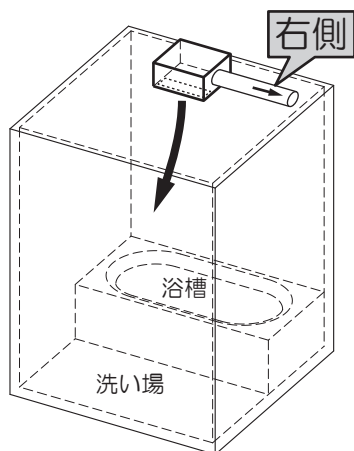


1.取り付け前の準備 (つづき)

送風方向変更のしかた

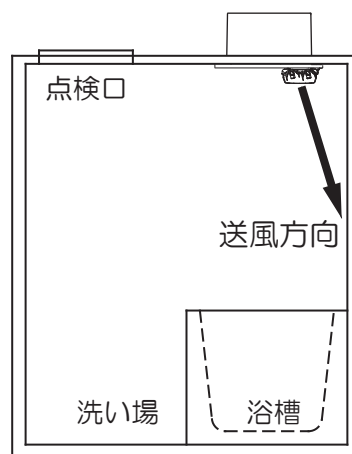
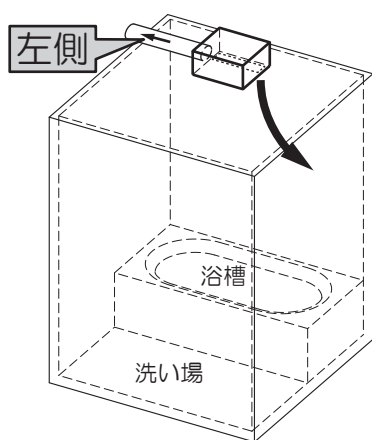
洗い場側から見て右側に換気する場合

そのまま施工してください。



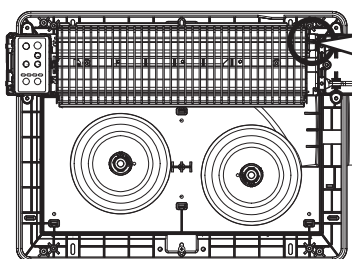
洗い場側から見て左側に換気する場合

下記の手順に従い、施工後送風方向を変更してください。

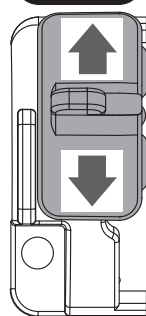


送風方向の変更

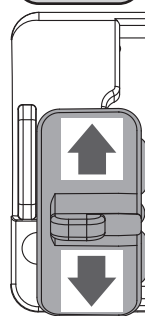
風向変更レバーをスライドさせ、反射板を洗い場側へ向ける。



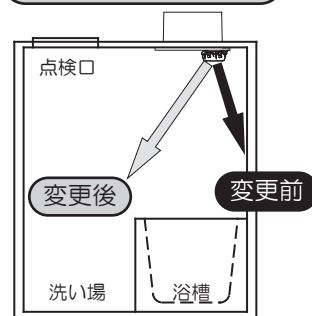
変更前



変更後



変更後の送風方向

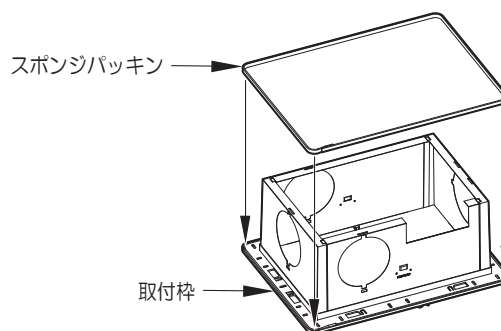
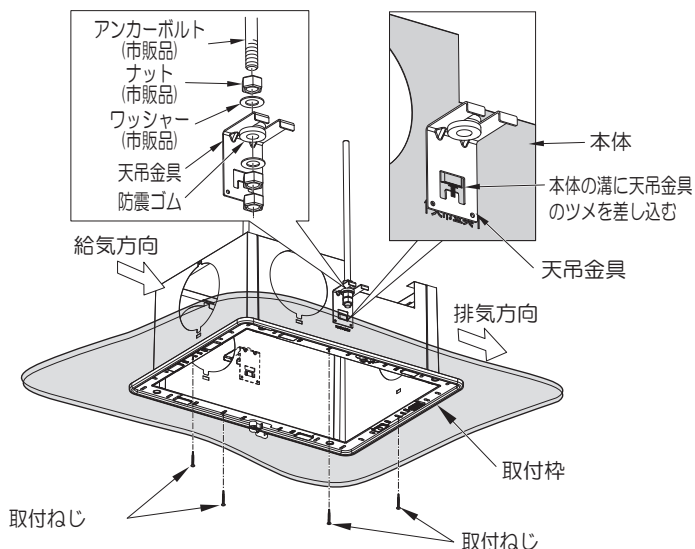


2. 取付枠の天井面への取り付け

①スポンジパッキンを取付枠外郭のミゾにはめ込む。

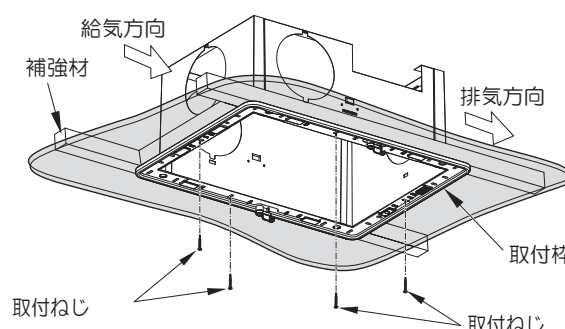
②-1天吊り取り付けの場合

- 1) 本体の溝に天吊金具のツメを差し込む
- 2) 排気方向を確認して天井開口部に取付枠を挿入し、天吊金具にアンカーボルトを通し、市販のワッシャー・ナットを使用して吊す。
- 3) 取付枠が天井面に密着するように天吊金具をアンカーボルトに固定し、取付枠を取付ねじ4本でしっかりと固定する。



②-2補強材取り付けの場合

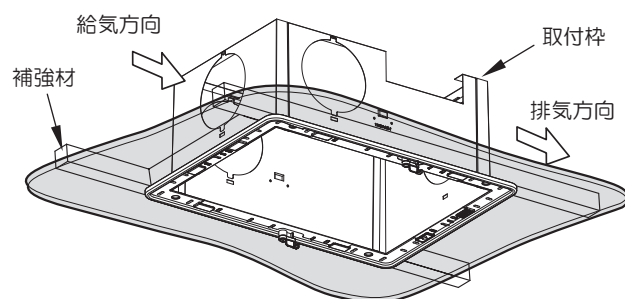
- 1) 排気方向を確認して天井開口部に取付枠を挿入し、取付ねじ4本でしっかりと固定する。



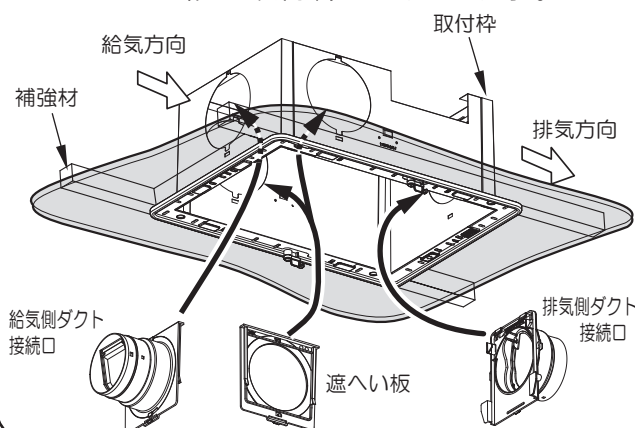
△注意 取付枠のフランジ面と浴室の天井面にすき間がなく密着するように取付ねじで固定する。

3. 排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板の取り付け

①排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板の固定位置を確認します。給気側ダクト接続口は3方向から選択できます。

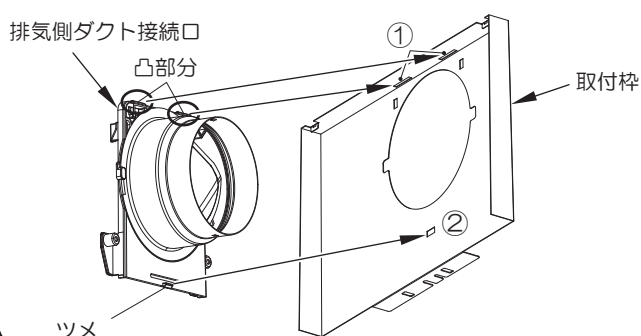


②排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板を取付枠に固定します。

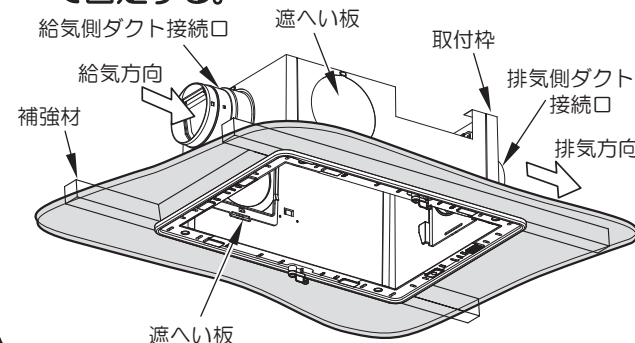


③排気側ダクト接続口の取り付けかた

排気側ダクト接続口上部2箇所凸部分を取付板①の2箇所に差し込み、排気口下部のツメを取付板②に差し込み固定する。

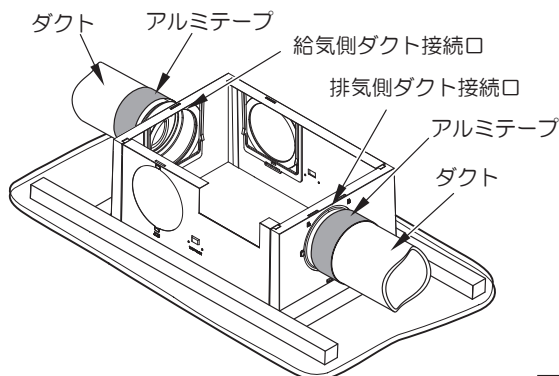


④給気側ダクト接続口・遮へい板も同じ要領で固定する。

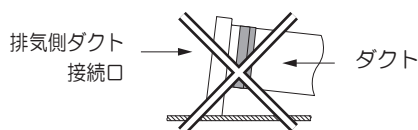


4.ダクトの接続

- ①ダクト(不燃材料)を排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口に差し込み、風漏れのないようにアルミテープを巻いて固定します。

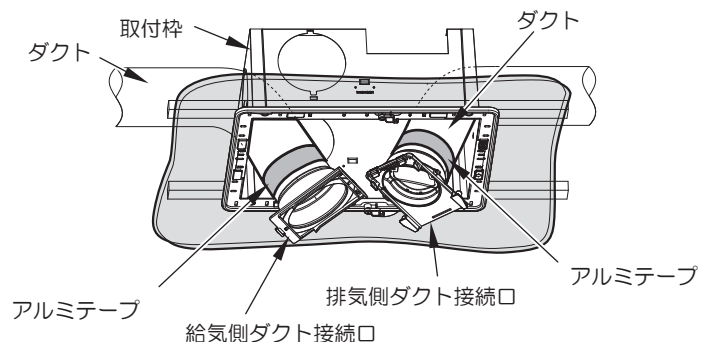


※ダクトは必ず屋外に向かって下り勾配にしてください。
 ※アルミテープは風漏れのないように巻いてください。(必要に応じてバンド固定してください。)
 ※ダクトは排気側ダクト接続口に力が加わらないように巻いてください。

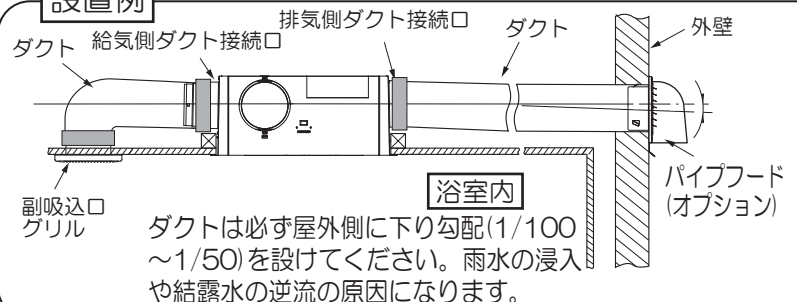


ダクト接続作業が後から出来ない場合

天井裏が低く、後からダクト接続作業が出来ない場合には、ダクトを取付枠内に引き込み各接続口とアルミテープで巻いてから取付枠に接続口を固定します。



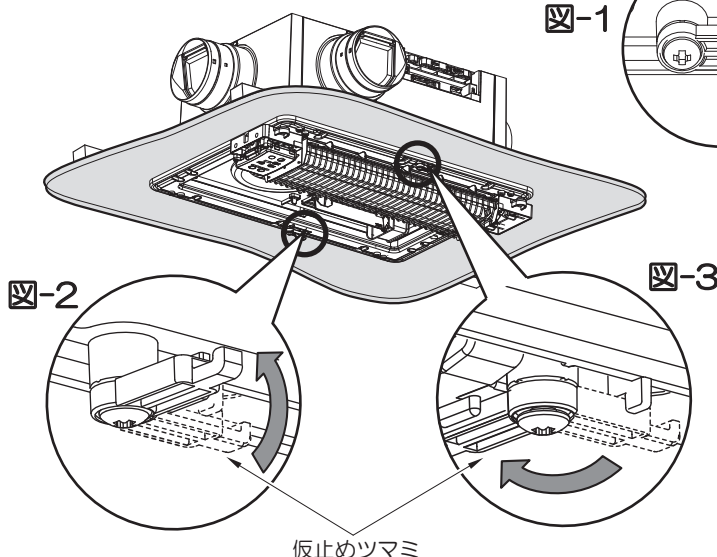
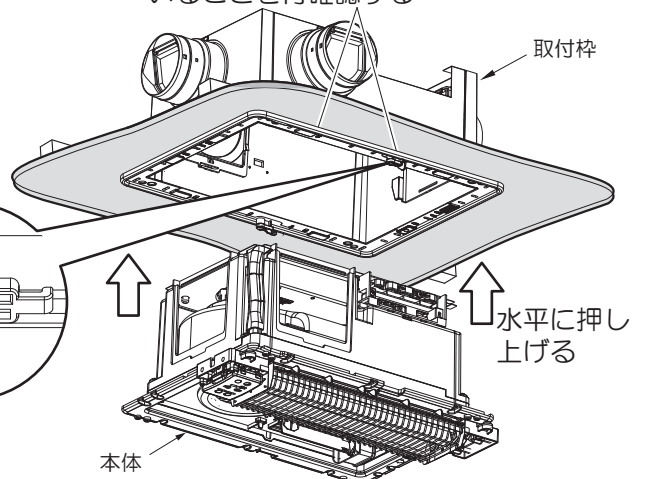
設置例



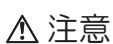
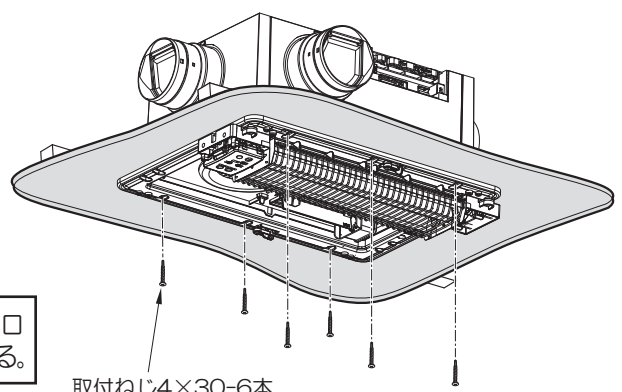
5.本体の取り付け

- ①取付枠の仮止めツマミが図-1のになっていることを確認します。
- ②本体を天井開口部の取付枠に水平に挿入し、排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口・遮へい板の溝にはまり込むように取り付けます。
- ③本体仮止めツマミを図-2、図-3の様に90度ひねり、本体を仮固定する。

本体仮止めツマミが図-1のになっていることを再確認する



- ④本体を付属の取付ねじ6本で取り付けます。

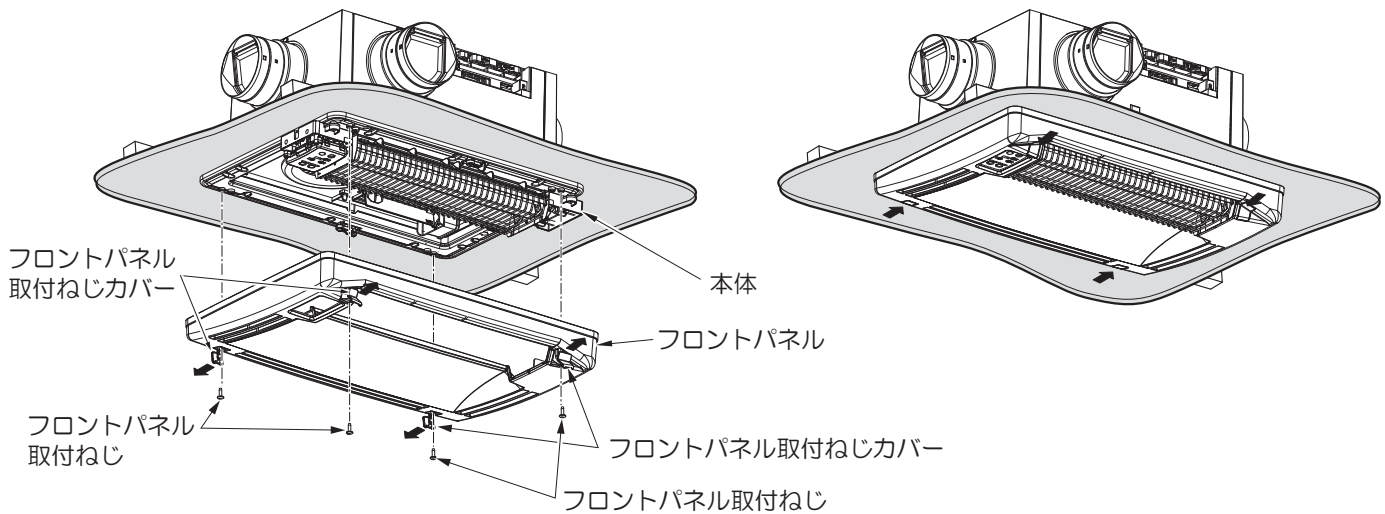


注意

本体が取付枠・排気側ダクト接続口・給気側ダクト接続口にしっかりと収まっているのを確認してからねじで固定する。

6.フロントパネルの取り付け

- ①フロントパネル取付ねじカバーを開けて、付属の取付ねじ4本で本体に固定する。
- ②フロントパネル取付ねじカバーを閉める。

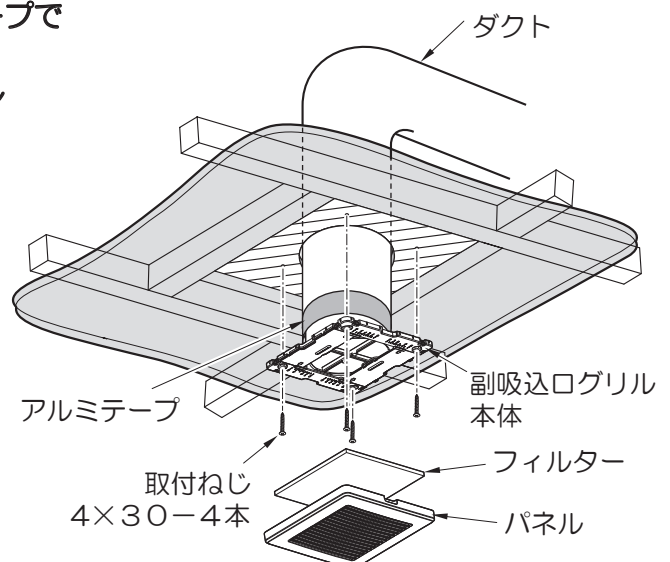
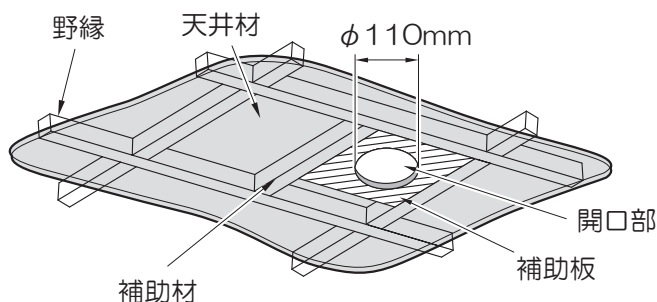


お願い

- ねじの締め込み過ぎに注意してください。
締め込み目安は、ユニットバス天井とすき間がなくなった状態で、それ以上のねじの締め込みはやめてください。
破損の原因になります。
- ねじの締め込みは必ず手締めで行ってください。
最大締め込みトルクの目安：20N・cm(2kgf・cm)以下
充電式ドライバーを使用すると締め込みトルクが大きすぎて破損の原因になります。

7.副吸込ログリの取り付け

- ①野縁に補助材・補助板を取り付ける。
- ②吸込ダクト(不燃材料)をトイレ・脱衣室の開口部まで配管する。
- ③取付位置に開口部φ110mmを開ける。
- ④開口部からダクトを室内側に引き込む。
- ⑤ダクトに副吸込ログリを差し込み、アルミテープで巻き風漏れがないように確実に固定する。
- ⑥副吸込ログリを天井面に当て、付属の取付ねじ4本で固定する。
- ⑦フィルターとパネルを取り付ける。



8.電気工事

⚠ 警告

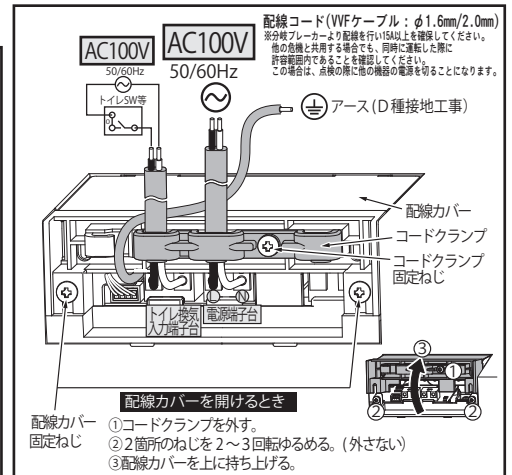
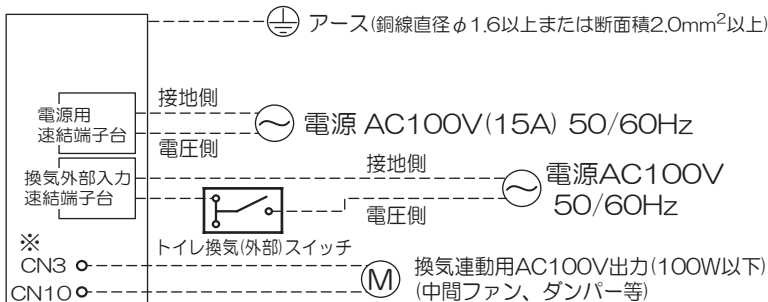
●電源は単相100V 50/60Hzを使用する

⚠ 注意

- 電気工事・アース工事は電気設備技術基準や内線規定に従って電気工事士が行う
- アース工事はD種接地工事に基づいて確実に行う
- 配線コードの接続は確実に行う
- 配線コードは分岐ブレーカー(15A)より配線する
- アースを確実に取り付け漏電遮断器を設ける(分電盤にあればよい)
- 配線コードはφ1.6/2.0mmの単線(VVFケーブル)を使用する
より線は接続不良により発熱のおそれがあるため使用しない

お願い ●配線コード・アース線・リモコンコードは本体取付位置より2mほど余裕をもたせて配線してください

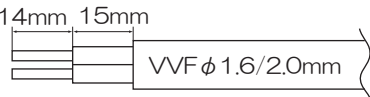
【配線例】



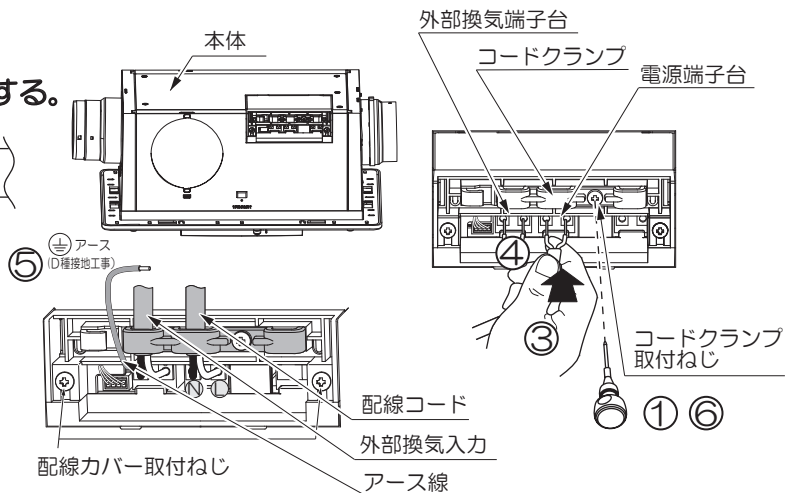
【配線手順】

- ①コードクランプ用取り付けねじを外す。
- ②配線コードは下図のように先端を段むきにする。

【配線コード先端加工】



- ③配線コードを電源接続端子に芯線が止まるまで確実に差し込む。
- ④トイレ換気(外部)スイッチからのリード線を差し込む。
- ⑤アース線を接続する。(D種接地工事)
- ⑥電源電線をクランプにはさみ、①で外したコードクランプ取付ねじで固定する。



⚠ 警告

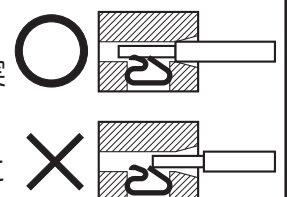
電源接続部の安全上のため、コード接続後は必ず配線力バー・コードクランプを取り付けること
ホコリなどが侵入した場合、発火のおそれがあります。

⚠ 警告

⊘ コンセントおよび換気扇用の壁スイッチは使用しない
禁止 漏電・感電や火災のおそれがあります。

【配線コードを電源端子台に差し込むときの注意事項】

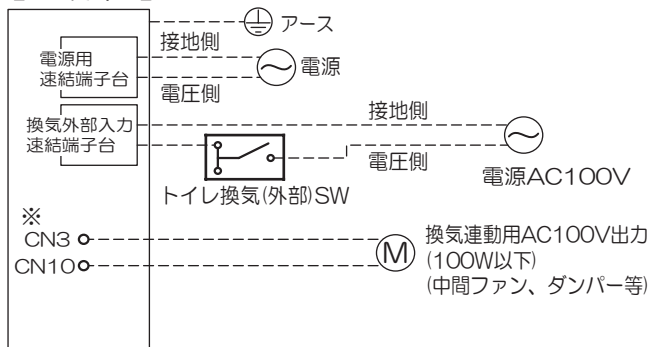
- 電源端子台に配線コードを接続する場合、配線コードを奥までしっかりと差し込んでください。差し込み不十分な場合、発熱するおそれがあり、焼損や火災の原因になります。
- 皮むきした配線コード部分が電源端子台外側に露出しないように確実に差し込んでください。
感電や火災の原因になります。
- 右図は電源端子台の内部図です。確実に配線コードが差し込まれたときに、防塵される構造になっております。
配線コードの差し込み不良はトラッキング現象等の原因になります。



8.電気工事 (つづき)

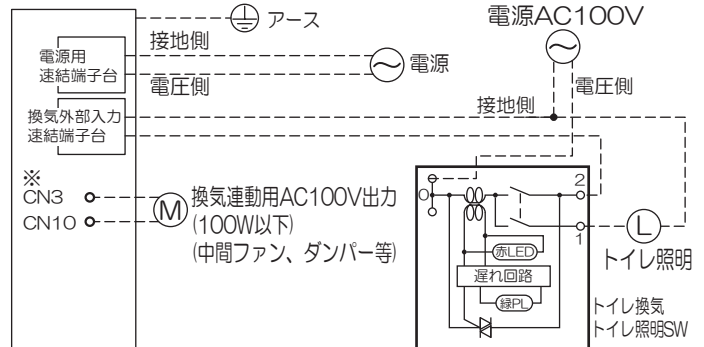
【配線例】

〈ケース1：1カ所で操作の場合〉



※換気連動用リード線(オプション品番：KK-KRL)にて接続可能です。

〈ケース2：照明と一体型のスイッチの場合〉



弊社で点灯を確認しているスイッチ

メーカー名	品番	特長・名称
パナソニック電工製	WN-5001	片切
	WN-5002	3路
	WT-50412	低ワット用オンオフピカ 片切 0.5A
	WT-50422	低ワット用オンオフピカ 3路 0.5A
東芝ライテック製	WDG1111	片切
	WDG1113	3路
	WDG1493	低ワット用オンピカ片切・3路兼用 0.5A
	WDG1453	低ワット用オンオフピカ片切・3路兼用 0.5A
神保電器製	WJ-1	片切
	WJ-3	3路
	WJ-1CL	低ワット用オンピカ 片切 0.5A
	WJ-3CL	低ワット用オンピカ 3路 0.5A

【トイレ換気(外部)スイッチについて】

- トイレ換気(外部)スイッチを設置することで、外部(トイレ・脱衣室等)から換気の「入/切」操作を行えます。(本機側で換気を伴うモードが動作している場合は、「切」にしてもモード側の換気が継続されます。)

パイロットランプ付スイッチを使用する場合は、低ワット用(0.5A)スイッチを使用してください。

4Aなどのスイッチを使用すると、正常に点灯しない場合があります。その場合は換気外部入力追加コンデンサー(オプション品番：KK-KGC2)を換気外部入力速結端子台に追加することで点灯するようになります。

【外部換気遅延時間について】

- 外部換気遅延時間を設定すると、トイレ換気(外部)スイッチ「切」後、設定した時間経過後に運転が切り替わります。換気遅延時間は、6段階(0・1・3・5・10・15分後)に設定が可能です。(初期値は0分)
- トイレ換気(外部)スイッチに遅れタイマー付を使用する場合、外部換気遅延時間は遅れタイマー付スイッチと本機換気遅延時間の合計時間となります。
- トイレ換気(外部)スイッチに適応可能なスイッチ・パイロットランプ無スイッチは、一般的な片切/3路スイッチ(AC100～300V)が使用できます。

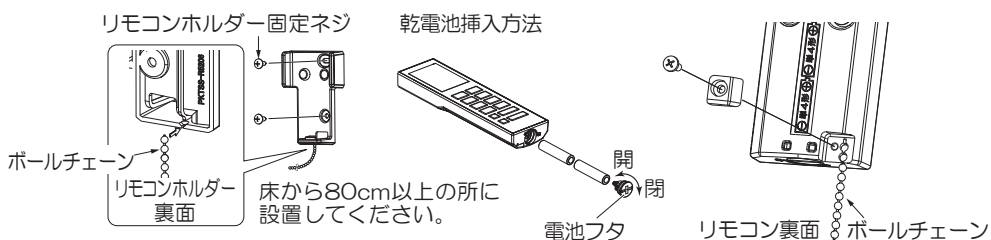
9.リモコンの取り付け

※取付位置はお客様とご相談のうえ、決定してください

- 【浴室外設置の場合】取付位置は浴室のドアを開け、本体リモコン受信部に向けて無理なく操作できる位置にしてください。
- 【浴室内设置の場合】浴室内に設置する場合は、シャワー等の水がかかりにくい場所に設置してください。浴槽付近は、浴槽の上面よりリモコン下部まで80cm以上上方に取り付けてください。

リモコンホルダーの取付

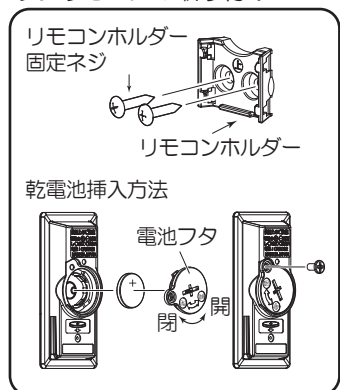
- ① リモコンホルダーに下図のように落下防止ボールチェーンを取付ける。
- ② リモコンホルダーを付属の固定ねじ2本で固定する。
 - 浴室内にとりつける場合、ねじ穴は必ずコーキング処理を行う。
 - リモコンホルダーは床より80cm以上の高さの所に付ける。
- ③ リモコンに付属の単4形乾電池2本の＋を正しく入れる。
- ④ リモコンのフタに下図のように落下防止ボールチェーンを取付けフタをする。
- ⑤ フタをきちっと閉めないとき水などが入り、リモコンを損傷するおそれがあります。
- ⑥ リモコンをリモコンホルダーに差し込む。



※電池フタを開閉する場合はドライバー(+・-)やコインなどで回してください。

【オプション】

サブリモコンの取り付け



お願い

設置工事が終わりましたら、取付状態はしっかりしているか、電気配線・アース接続・リモコン接続などに誤りはないか再確認してください。

10. 試運転

⚠ 警告



ファンやヒーターに触れたり、指や棒をいれない
感電、けが、やけどのおそれがあります。

リモコン
KK-RG



次の手順にしたがって試運転する。

1. 24時間換気運転

- ① を押すと、24 時間換気 (連続弱運転) を開始します。
- ② を押すごとに、(一時停止 / 再開) をします。
一時停止時は、1 時間後自動復帰します。
- 24時間換気中に換気以外を押すと、液晶表示部の“24H換気”が点滅します。
- 換気を押すと、液晶表示部の換気が点灯し、“24H”が点滅します。
- 24時間換気以外の運転が停止すると、24H換気に戻ります。
- ③ 全停止する場合は、 を 3 秒間以上長押しすると解除できます。

2. 換気運転

- ① を押すと換気(強)を開始します。
- ② を押すごとに、換気ファン 強 ⇄ 弱 の風量切替ができます。
- ③ を押して、切時間を変更できます。
切時間は10分単位で最高12時間まで設定できます。
本体から『ピッ』と音がしたことを確認してください。
- ④ 切時間が終了するか、 を押すと、換気が停止します。

3. 涼風運転

- ① を押すと涼風(強)を開始します。
- ② を押すごとに、ファン風量 強 ⇄ 弱 の切替ができます。
- ③ を押して、切時間を変更します。
切時間は10分単位で最高12時間まで設定できます。
本体から『ピッ』と音がしたことを確認してください。
- ④ 切時間が終了するか、 を押すと、涼風が停止します。

4. 予備暖房運転

- ① を押すと予備暖房(強)を開始します。
- ② を押すごとに、送風ファン 強 ⇄ 弱 の風量切替ができます。
- ③ を押して、切時間を変更できます。
切時間は10分単位で最高12時間まで設定できます。
本体から『ピッ』と音がしたことを確認してください。
- ④ 切時間が終了するか、 を押すと、予備暖房が停止します。

※予備暖房は人感オート運転への切替はできません。

5. 入浴暖房運転

- ① を押すと入浴暖房(強)を開始します。
- ② を押すごとに、ヒーター 2本 ⇄ 1本の切替ができます。
- ③ を押して、切時間を変更できます。
切時間は10分単位で最高12時間まで設定できます。
本体から『ピッ』と音がしたことを確認してください。
- ④ 切時間が終了するか、 を押すと、入浴暖房が停止します。

6. 乾燥運転

- ① を押すと、乾燥(強)を開始します。
 - ② を押すごとに、ファン風量 強 ⇄ 弱 の切替ができます。
 - ③ を押して、切時間を変更できます。
切時間は10分単位で最高12時間まで設定できます。
本体から『ピッ』と音がしたことを確認してください。
 - ④ 切時間が終了するか、 を押すと、乾燥が停止します。
 - 最後の1時間は乾燥仕上げ運転を行います。
浴室の温度により、換気ファンを間欠運転することがあります。
- ※乾燥は人感オート運転への切替はできません。

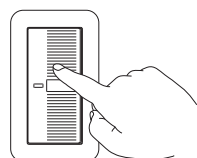
7. 節電乾燥運転

8. 風乾燥運転

については取扱説明書を参照してください。

10. トイレ換気(外部) スイッチ

- ① トイレ(脱衣室)換気用壁スイッチを入り操作し、換気運転することを確認する。



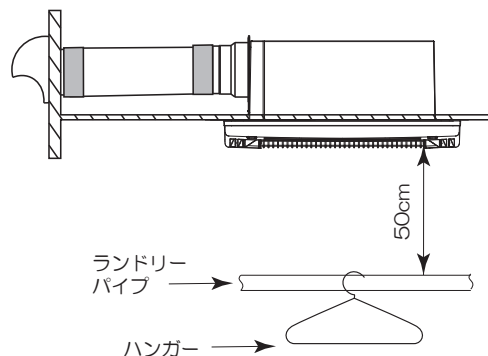
〈トイレ換気 (外部) スイッチ〉

11. ランドリーパイプの取り付け (オプション)

洗濯物を干したとき、本体のヒーターから、50cm以上確保できるようにランドリーパイプを取り付けてください。

※近づけすぎると火災や故障、衣類の変色や変質の原因になります。

- ランドリーパイプを購入されるときは必ず1本当たり10kg以上の重量に耐える不燃性と耐久性の品物を選んで取り付けてください。
- ランドリーパイプの取り付けは、充分強度が得られるように補強等を確実に行ってください。
- ランドリーパイプの取付位置や温度・湿度条件により乾燥時間は変動します。

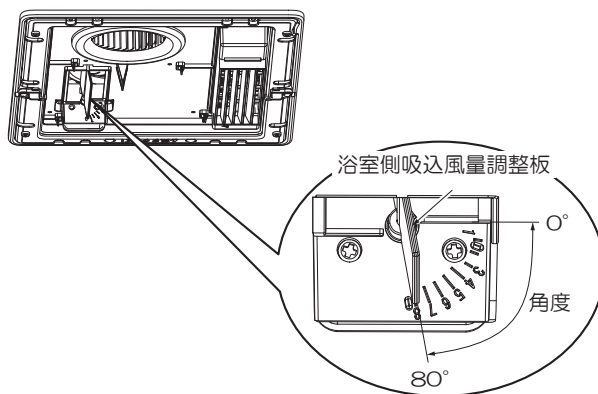


12. 浴室側/トイレ(脱衣室)の風量調節のしかた

《浴室側吸込風量調節のしかた》

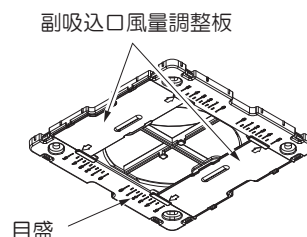
浴室とトイレ(脱衣室)の風量割合は下記になります。

浴室側の吸込風量調節のしかたはP17「13.各種設定のしかた」に従って風量調節を行ってください。



《トイレ(脱衣室)吸込風量調節のしかた》

トイレ(脱衣室)の風量調節のしかたは手動にて副吸込口風量調整板をスライドして行ってください。



2部屋換気の場合

	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合
浴室吸込側	80°	85%	80°	75%	80°	70%	30°	65%	25°	60%	20°	55%	15°	50%	10°	40%
副吸込口1	1	15%	3	25%	5	30%	5	35%	5	40%	5	45%	5	50%	5	60%

3部屋換気の場合

	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	初期値		角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合	角度 目盛	風量割合
浴室吸込側	80°	80%	80°	66%	80°	60%	30°	56%	25°	50%	20°	46%	15°	40%	10°	30%
副吸込口1	1	10%	3	17%	5	20%	5	22%	5	25%	5	27%	5	30%	5	35%
副吸込口2	1	10%	3	17%	5	20%	5	22%	5	25%	5	27%	5	30%	5	35%

※注意 *上記表はダクト長さ2m1回曲げのデータです。

ダクトと配管の条件や長さによって風量が変わってくるのであくまでも目安と考えてください。

13. 各種設定変更のしかた

- 換気ファン風量設定のしかた
- トイレ換気遅延時間設定のしかた
- ダンパー角度設定のしかた

起動条件：停止モードでのみ起動可能です。

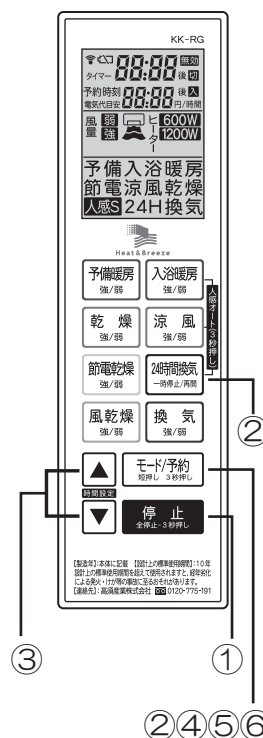
(**停止** ボタン長押し(3秒間)で、全停止してください。)

- ① **モード予約** と **24時間換気** ボタンを同時に長押し(3秒間)します。
 - ② 液晶部にF5: 1(24時間換気)と100(点滅)が表示され、▲/▼で24時間換気の風量を変更できます。
 - ③ 変更が終了したら **モード予約** ボタンを1回押すとF5: 2(換気強)と140(点滅)が表示され、▲/▼で風量を変更できます。
 - ④ **モード予約** ボタンを1回押す毎にF5: 3→F5: 4→F5: 5と切り替わります。
 - ⑤ F5: 5で設定終了後リモコンを本体に向け、**モード予約** ボタンを長押し(3秒間)し、『ピッ』という受信音が4回鳴ったら設定完了です。
- ※変更内容を確認させる場合は、**モード予約** ボタンでF5: 5までステップさせてから **モード予約** ボタンを長押し(3秒間)して確定してください。途中で確定させることはできません。途中で設定変更を中止する場合は **停止** ボタンを押してください。

■ : 出荷時の設定値になります。

項目NO	項目	単位	設 定 範 囲								液晶部表示
1	24時間換気	m ³ /h	40	60	80	100	120	140	160	180	F5:1
2	換気(強)	m ³ /h	120	140	160	180	200				F5:2
3	換気(弱)	m ³ /h	60	80	100	120	140				F5:3
4	トイレ換気遅延時間	分	0	1	3	5	10	15			F5:4
5	ダンパー開閉角度	角度	80	40	35	30	25	20	15	10	F5:5

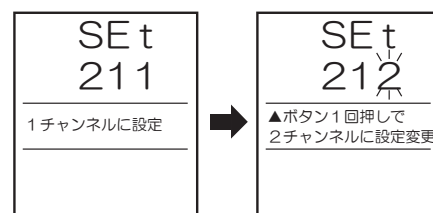
③ F5: 1と100が表示



■同機種を2台設置した場合のリモコンチャンネル設定変更のしかた

- ① 電池を投入し約5秒ほど待ったあと、約1分以内に②の操作を行う。
- ② ▲ + ▼ + **停止** を3秒間同時押しすると、上段表示部に"SEt"を表示、下段表示部に××1が表示します。
- ③ ▲ を1回押し、××2に変更。
- ④ リモコンを本体に向け、**モード予約** を長押し(3秒間)し、本体から『ピッ』という受信音が鳴ったら設定完了です。

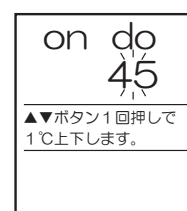
- ・30秒間無操作で、元の状態に戻ります。
- ・途中で設定を中止する場合、**停止** を押せば元の状態に戻ります。



■浴室内の温度を上げるとき、下げるときの設定変更のしかた

- ① **モード予約** + **入浴暖房** を3秒間同時押しすると上段表示部に"ondo"を表示、下段表示部に"45"が表示します。
- ② ▲ で1℃単位で上昇し最大50℃まで設定可能です。
▼ で1℃単位で下降し最小30℃まで設定可能です。
- ③ 設定温度が決まったらリモコンを本体に向け、**モード予約** を長押し(3秒間)し、本体から『ピッ』という受信音が鳴ったら設定完了です。

- ・30秒間無操作で、元の状態に戻ります。
- ・途中で設定を中止する場合、**停止** を押せば元の状態に戻ります。



13. 各種設定変更のしかた (つづき)

■オプション設定操作方法

起動条件：停止モードでのみ起動可能です。(**停止** ボタン長押し(3秒間)で、全停止してください。)

① **▲ + 停止** ボタンを同時に長押し(3秒間)すると設定変更画面になります。

(上段に“OP:1”が表示、下段に初期設定値“1”が表示されます。)

② **▲ / ▼** ボタンで設定値を変更できます。

③ **モード/予約** ボタンを押すごとに上段“OP:1”～“OP:6”が切り替わります。

④ **リモコンを本体に向け、モード/予約** を長押し(3秒間)し、本体から『ピッ』という受信音が4回鳴ったら設定完了です。

途中“OP:3”等で **モード/予約** ボタンを長押し(3秒間)しても **無効** となり、設定は確定されません。

必ず“OP:6”まで設定してはじめて確定が有効になります。

・30秒間無操作で、元の状態に戻ります。

・途中で設定を中止する場合、**停止** を押せば元の状態に戻ります。

オプション設定一覧

□ : 初期値

項目NO.	項目	単位	設定データ範囲								液晶表示	
			表示データ								上段	下段
1	人感センサーOFF ディレイ時間	分	1	2	3						OP:1	
			1	2	3						×	
2	人感センサー 強制停止時間	時間	1	2	3						OP:2	
			1	2	3						×	
3	人感センサー 電圧設定	dig	1	2	3	4	5	6	7	8	OP:3	
			30	50	70	90	110	130	150	170	×	
4	人感センサー 時間設定	秒	1	2	3	4	5	6	7	8	OP:4	
			0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	×	
5	温度センサー 補正	℃	-9	-8	-7	...	0	...	8	9	OP:5	
			-9	-8	-7	...	0	...	8	9	×	
6	ヒーター1/2 on/off温度差	℃	0	1	2	3	4	5			OP:6	
			0	1	2	3	4	5			×	

OP:1人感センサーOFFディレイ時間設定
設定範囲：1/2/3[分]

OP: 1

設定値は0.5秒毎点減
▲/▼ボタンで設定値変更可

モード/予約
短押し 3秒押し

ボタン短押しでOP2設定画面へ

OP:2人感センサー強制停止時間設定
設定範囲：1/2/3[時]

OP: 2

設定値は0.5秒毎点減
▲/▼ボタンで設定値変更可

モード/予約
短押し 3秒押し

ボタン短押しでOP3設定画面へ

OP:3人感センサー電圧設定
設定範囲：1～8 1Step

OP: 3

設定値は0.5秒毎点減
▲/▼ボタンで設定値変更可

モード/予約
短押し 3秒押し

ボタン短押しでOP4設定画面へ

OP:4人感センサー時間設定
設定範囲：1～8 1Step

OP: 4

設定値は0.5秒毎点減
▲/▼ボタンで設定値変更可

モード/予約
短押し 3秒押し

ボタン短押しでOP5設定画面へ

OP:5温度センサー補正
設定範囲：-9～9[℃] 1[℃]Step

OP: 5

設定値は0.5秒毎点減
▲/▼ボタンで設定値変更可

モード/予約
短押し 3秒押し

ボタン短押しでOP6設定画面へ

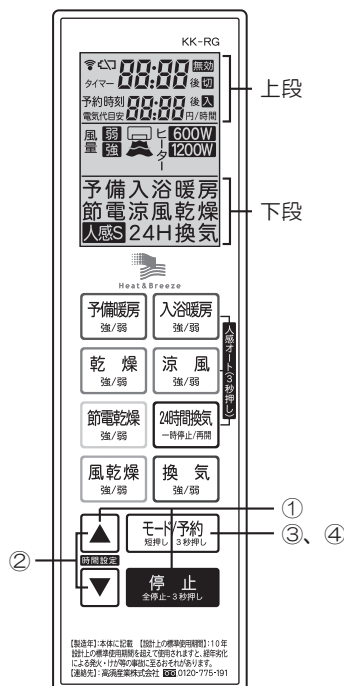
OP:6ヒーター1/2on/off温度差
設定範囲：0～5[℃] 1[℃]Step

OP: 6

設定値は0.5秒毎点減
▲/▼ボタンで設定値変更可

モード/予約
短押し 3秒押し

ボタン3秒押しで設定確定



■時刻設定操作方法

取扱説明書を参照し、設定してください。

14. 異常表示

■本体受信部に以下の様なエラーサインが表示された時は電源を切り、お買い上げの販売事業者へ連絡してください。

【異常表示】

「異常」と判定して停止する状態は、下表の通りです。

エラー要因	説明	LED表示1※1	LED表示2	LED点滅	動作
室温サーミスタ異常 ※2	室温サーミスタ短絡/断線	強 & 弱	 & 	0.25秒	停止
室温異常 ※3	室温60℃以上	強 & 弱	 & 	0.25秒	停止
受信基盤通信異常	通信線短絡/断線・ノイズ等	強 & 弱		0.25秒	全停止※4
受信基板側EEPROM異常	読み込み3回エラー	強 & 弱		0.25秒	全停止※4
本体フラッシュメモリ異常	フラッシュメモリ異常	強 & 弱		0.25秒	全停止※4
ヒータサーミスタ異常 ※5	ヒーターリレー発熱検出・サーミスタ短絡/断線	強 & 弱	 & 	0.25秒	運転不可
電源電圧異常 ※6	電源電圧低下/超過	強 & 弱		1秒	停止
DCモーター異常	モーターフィードバック信号なし・回転数3,200rpm以上検出	強 & 弱		0.25秒	全停止
本体基板温度異常	本体CPU基板温度80℃以上検出	強 & 弱	 & 	0.25秒	全停止

※1 LED表示1の強/弱LED点滅は、どのエラーでも0.25秒間隔です。

※2 室温サーミスタ異常、室温異常時は乾燥・暖房運転のみ運転不可となり、他モードの運転は可能です。

※3 室温異常は60℃以上検出でエラー表示が出ますが、室温55℃以下に下がった時点で自動復帰します。

※4 全停止のエラーはリセット操作(停止SW長押し10秒)でエラー表示を消す事が出来ませんが、リセット後もエラー状態を検出した場合は再度エラー表示します。

※5 ヒーターリレー発熱検出時、運転が停止しますがヒーター冷却のための「送風ファン」は、強制的にON状態を継続します。

また、ヒーターリレー発熱検出時もサーミスタ短絡/断線のどちらの場合も、エラー検出後は停止SW長押しでのリセット操作は不可となり、AC電源供給をOFFしないと異常表示を解除できなくなります。

※6 電圧低下異常時は、電圧が正常値に戻った場合は自動復帰します。

電圧超過異常時は、基板にダメージが残った可能性がありますので復帰できません。

16.ファンのお手入れ

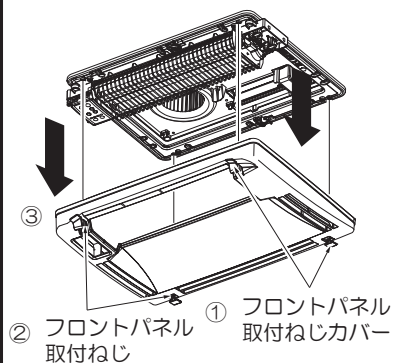
警告



■お手入れの際は、分電盤のブレーカーを切る
感電やけがをすることがあります。

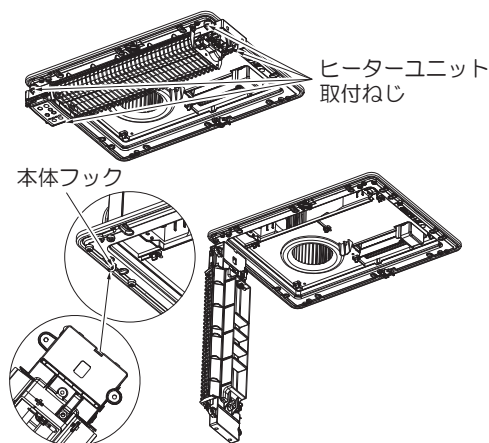
1.フロントパネルを外す

- ①フロントパネル取付ねじカバーを4箇所開ける。(外さない)
- ②フロントパネル取付ねじ4箇所を緩める。
- ③フロントパネルを本体から外す。



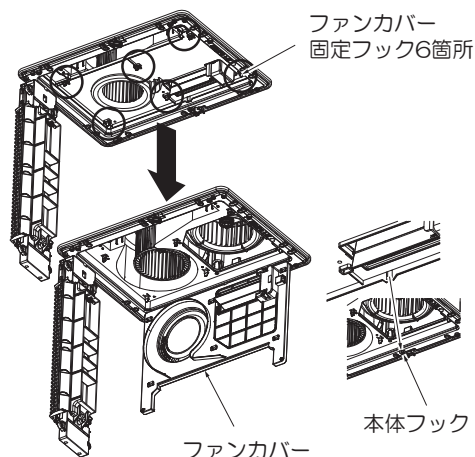
2.ヒーターユニットを外す

- ①ヒーターユニット取付ねじ4箇所を外す。
- ②ヒーターユニットを本体のフックに引っ掛ける。



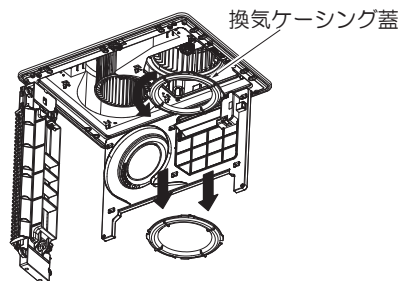
3.ファンカバーを外す

- ①6箇所のファンカバー固定フックを指で押してファンカバーを外す。
- ②ケーシングを本体のフックに引っ掛ける。



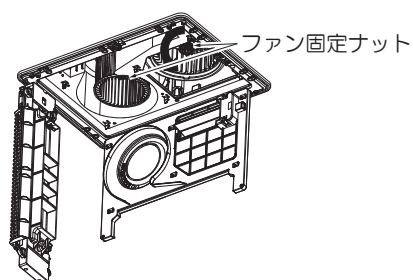
4.換気ケーシング蓋を外す

- ①換気ケーシング蓋を左に回し外す。



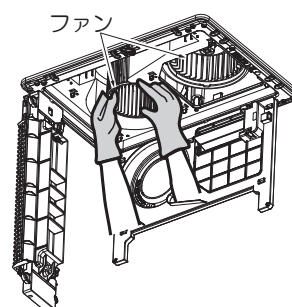
5.ファン固定ナットを外す

- ①ファン固定ナットを左に回して外す。(ナットは手で回すことができます。)



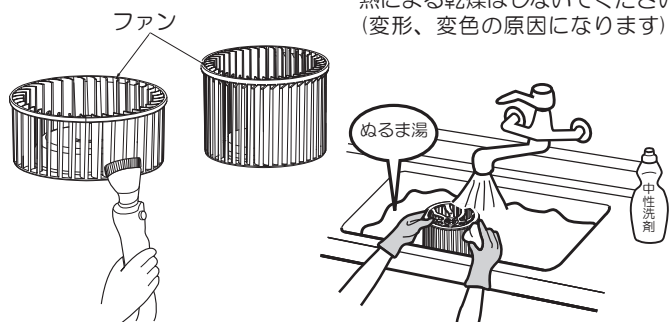
6.ファンを外す

- ①ファンを両手で持ち、引き抜く。



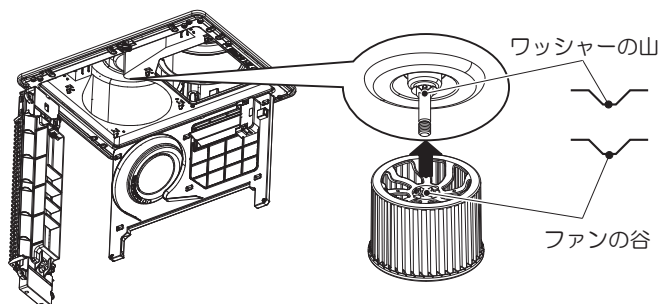
7.ファンのお手入れ

- ①掃除機でホコリを吸い取ってください。
- ②台所中性洗剤を薄めたぬるま湯に浸し、水洗いしたあと、からぶきをして水滴をよくふきとる。
熱による乾燥はしないでください(変形、変色の原因になります)



8.各部品の取り付け

- ①ワッシャーの山と、ファンの谷を合わせ、ファンを最後まで押し込む。
- ②以下外しかたの逆の手順で組み立ててください。



高須産業株式会社
TSK 換気システム

本社 / 〒311-2404 茨城県潮来市水原3080
TEL 0299-67-5151 FAX 0299-67-5120
ホームページアドレス <https://www.takasu-tsk.com>
メールアドレス info@takasu-tsk.com

